aber die ursprünglichsten Formen, also ein Teil der Carabiden, bereits eine mittlere Organisationshöhe erreicht haben, während sich an den Spitzen der Adephagen Gruppen befinden, die wie Gyriniden und Paussiden höchst originelle und sehr derivate Familien vorstellen.

3. Neue Tetrabothriiden aus Vögeln.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von O. Nybelin, Upsala.

eingeg. 25. März 1916.

Aus verschiedenen, mir zur Bearbeitung überlassenen Cestodensammlungen liegt mir ein reichliches Material von Vogel-Cyclophylliden vor; da die Veröffentlichung der Resultate meiner Untersuchungen in verschiedenen Publikationen erscheinen wird, will ich in den folgenden Zeilen vorläufig einige neue Formen aus der Familie Tetrabothriidae (Braun) Fuhrmann kurz beschreiben. Der größte Teil dieser Formen stammt aus der schönen und vorzüglich konservierten Helminthensammlung, die vom Konservator am Zoologischen Museum zu Gothenburg, Herrn H. Skoog, bei seiner Sammelreise in Südwest- und Südafrika (Angola und Kapland) im Jahre 1912 zusammengebracht worden ist. Eine Art befindet sich in der reichen schwedischen Vogelcestodensammlung des Herrn Prof. Dr. L. A. Jägerskiöld, Gothenburg, und eine zweite stammt aus den australischen Sammlungen des Herrn Dr. E. Mjöberg, Stockholm.

Tetrabothrius jägerskiöldi n. sp.

Wirt: *Cepphus grylle* (L.).

Fundort: Kristineberg, Bohuslän, Schweden, 28. VII. 1910.

Von dieser Art, die ich nach dem Sammler des Materials und eifrigen Helminthologen, Herrn Prof. Dr. L. A. Jägerskiöld benennen will, stehen mir nur einige wenige Exemplare zur Verfügung. Die Länge des größten scolextragenden Stückes beträgt 60 mm, doch schätze ich die gesamte Strobilalänge dieser Art auf wenigstens 90 mm; die größte Breite beträgt 4 mm. Der Scolex mißt, einschließlich der wohlentwickelten »ohrenförmigen Anhänge«, 0,56 mm in der Breite; die Länge von der Scolexspitze bis zum Hinterrande der Saugnäpfe schwankt zwischen 0,33 und 0,51 mm.

Der männliche Cloakenkanal mündet ohne eigentliche Papillenbildung in das Genitalatrium; in der unmittelbaren Nähe dieser Mündung und ventral von ihr liegt die Mündungsstelle der Vagina. Das Genitalatrium ist von einer nur schwach ausgebildeten Muskulatur umgeben. Der rundliche Cirrusbeutel mißt 0,10—0,11 mm im

Durchmesser. Die Zahl der Hodenbläschen ist groß, 58—62 in jedem Gliede.

T. polyorchis n. sp.

Wirt: *Fregata ariel* (Gould).

(Aus der Mjöbergschen Sammlung.)

Die einzige mir zur Untersuchung vorliegende vollständige Strobila ist 200 mm lang, die größte Breite beträgt 2,5 mm. Der Scolex ist mit verhältnismäßig stark ausgebildeten »ohrenförmigen Anhängen« versehen; die Breite des Scolex, einschließlich dieser Anhänge, beträgt 0,43—0,46 mm; die Länge von der Scolexspitze bis zum Hinterrande der Saugnäpfe schwankt je nach der Kontraktion zwischen 0,35 und 0,46 mm.

Der männliche Cloakenkanal mündet auf einer ziemlich gut ausgebildeten Papille in die Genitalcloake aus; an der Basis dieser Papille, und zwar ventral von ihr, liegt die Mündung der Vagina. Die Wand der Genitalcloake ist nicht besonders muskulös. Der Längsdurchmesser des ovalen Cirrusbeutels beträgt 0,09 mm. Die Zahl der Hodenbläschen ist groß, 56—60 in jeder Proglottide.

T. fuhrmanni n. sp.

Wirt: *Thalassogeron chlororhynchus* (Gm.).

Fundort: Port Alexander (Angola), 24. VII. 1912; 28. VII. 1912.

Von dieser Art, die ich mir nach dem verdienten Cestodenforscher, Herrn Prof. Dr. O. Fuhrmann, Neuchâtel zu nennen erlaube, ist ein aus verschiedenen Exemplaren des obengenannten Wirtes stammendes, reichliches Material vorhanden. Die Strobilalänge schwankt zwischen 60 und 200 mm, die größte Breite beträgt 1,5 bis 2,5 mm. Der Scolex ist mit verhältnismäßig schwachen »ohrenförmigen Anhängen« versehen; die Scolexbreite, einschließlich dieser Anhänge, beträgt 0,33—0,41 mm; die Länge von der Scolexspitze bis zum Hinterende der Saugnäpfe beträgt 0,19—0,22 mm.

Der männliche Cloakenkanal mündet auf der Dorsalseite einer stumpfen Muskelpapille in das Genitalatrium. Ventral von dieser Papille, von ihr ziemlich weit entfernt, liegt die Mündung der Vagina. Das Genitalatrium ist von einer ziemlich gut ausgebildeten Muskulatur umgeben. Der Durchmesser des rundlichen bis schwach ovalen Cirrusbeutels beträgt etwa 0,07 mm. Die Hodenbläschen sind in jeder Proglottide 14—18 an Zahl.

T. filiformis n. sp.

Wirt: *Majaqueus aequinoctialis* (L.).

Fundort: Sebastian-Bai (Kapland), 25. IV. 1912.

Von dieser kleinen Form liegen mir nur ein Scolex nebst einem 15 mm langen Strobilafragment vor, dessen ziemlich stark gestreckte

Proglottiden nur 0,3 mm breit sind. Die Breite des Scolex, einschließlich der verhältnismäßig stark entwickelten »ohrenförmigen Anhänge«, beträgt 0,3 mm; die Länge von der Scolexspitze bis zum Hinterrande der länglich-ovalen Saugnäpfe beträgt ebenfalls 0,3 mm.

Die Mündung des männlichen Cloakenkanals liegt auf der Ventralseite einer gut ausgebildeten, muskulösen Papille, und in unmittelbarer Nähe davon finden wir die Mündung der Vagina, die also auch auf der Ventralseite der Papille ausmündet. Die das Genitalatrium umgebende Muskulatur ist nur schwach ausgebildet. Der Durchmesser des rundlichen Cirrusbeutels beträgt nur 0,033 mm. Die Zahl der Hodenbläschen ist gering, 9—11 in jedem Gliede.

T. skoogi n. sp.

Wirt: *Puffinus griseus* (Gm.).

Fundort: Port Alexander (Angola), 24. IX. 1912.

Auch von dieser neuen Art, die ich nach dem eifrigen Sammler, Herrn Konservator H. Skoog, benenne, liegt mir nur eine scolextragende Strobila vor, deren Länge 50 mm und deren größte Breite 1,5 mm beträgt. Der Scolex mißt, einschließlich der vorderen Anhänge, 0,36 mm in der Breite; die Länge von der Scolexspitze bis zum Hinterrande der Saugnäpfe beträgt 0,35 mm.

Der männliche Cloakenkanal mündet zusammen mit der Vagina auf der Spitze einer kleinen, ventralwärts gebogenen Papille aus. Die Muskulatur der Genitalcloake ist ziemlich kräftig ausgebildet. Der Durchmesser des kugelförmigen Cirrusbeutels beträgt etwa 0,055 mm. Die Zahl der Hodenbläschen schwankt im allgemeinen zwischen 33 und 36 in jeder Proglottide.

T. gracilis n. sp.

Wirt: *Majaqueus aequinoctialis* (L.).

Fundort: Port Alexander (Angola), 16. VIII. 1912.

Die größte Strobilalänge dieser schlanken Form beträgt etwa 100 mm; vorn ist die Strobila fadendünn, die Breite des Hinterendes kann bis 0,75 mm steigen. Leider fehlt allen mir vorliegenden Strobilen der Scolex.

Der lange männliche Cloakenkanal mündet zusammen mit der Vagina auf der Spitze einer wohlentwickelten und muskelkräftigen, ventralwärts gebogenen Papille aus. Die Genitalcloake ist tief und mit verhältnismäßig muskulöser Wandung versehen. Der Längsdurchmesser des schrägliegenden, ovalen Cirrusbeutels beträgt 0,048 mm. Die Hodenbläschen sind 11—13 an Zahl.

Chaetophallus robustus n. g. n. sp.

Wirt: *Thalassogeron chlororhynchus* (Gm.).

Fundort: Port Alexander (Angola), 24. VII. 1912.

Von dieser interessanten Form wurden vier Exemplare im obengenannten Wirtstier gefunden; die Länge der Strobilen beträgt 70 bis 90 mm, die größte Breite 2,5 mm bei einer Dicke von etwa 1,5 mm. Da die letzten Proglottiden dieser Strobilen nur männliche Reife erreicht haben, muß eine voll entwickelte Strobila dieser Art erheblich größere Dimensionen aufweisen. Der Scolex ist ganz wie bei den *Tetrabothrius*-Arten gebaut; die Breite desselben, einschließlich der »ohrenförmigen Anhänge«, beträgt 0,58—0,59 mm, die Länge von der Scolexspitze bis zum Hinterrande der Saugnäpfe beträgt 0,34 mm.

Wie schon gesagt, sind nur die männlichen Geschlechtsorgane sowie die Vagina entwickelt. Der Cirrusbeutel ist groß und von unregelmäßiger Form; sein Durchmesser beträgt etwa 0,1 mm. Er ist nicht, wie bei allen Arten der Gattung *Tetrabothrius*, weit nach innen gelegen und mit der Genitalcloake nur durch einen männlichen Cloakenkanal verbunden, sondern grenzt direkt an die Genitalcloake und zeigt somit keine Spur eines männlichen Cloakenkanals. Der Cirrus ist mit einem dichten Besatz von etwa 0,04 mm langen Borsten versehen. Einen ähnlichen Borstenbesatz, jedoch aus etwas kleineren Borsten zusammengesetzt, trägt auch die trichterförmig erweiterte Mündung der Vagina, die so nahe der Ventralwand des Cirrusbeutels liegt, daß ihr Borstenbesatz ununterbrochen in denjenigen des Cirrus übergeht. Die Innenfläche der Vagina trägt eine Auskleidung von kräftigen Wimpern, die nach außen allmählich in den Borstenbesatz übergeht. Die Wand der Genitalcloake ist im Gegensatz zum Verhältnis bei den *Tetrabothrius*-Arten nicht muskulös. Die Zahl der Hodenbläschen beträgt 34—37 in jeder Proglottide.

Diese Form, die übrigens mit den Vertretern der Gattung *Tetrabothrius* gut übereinstimmt, kann wegen des Fehlens eines männlichen Cloakenkanals und einer muskulösen Genitalcloake nicht in diese Gattung gestellt werden, sondern wir müssen in der Familie Tetrabothriidae eine zweite Gattung aufstellen, für welche ich den Namen *Chaetophallus* n. g. vorschlage. Die Diagnose dieser neuen Gattung lautet vorläufig: Tetrabothriiden ohne männlichen Cloakenkanal und muskulöse Genitalcloake. Cirrus mit einem kräftigen Borstenbesatz. Das übrige, soweit bekannt, wie bei Gattung *Tetrabothrius* Rud.

Typische Art: *Chaetophallus robustus* n. sp.

Ein Übergang zu dieser neuen Gattung scheint die von Fuhr-

mann[1] beschriebene *Tetrabothrius umbrella* zu vermitteln; bei dieser Art soll nämlich die Struktur der Genitalcloake und des kurzen männlichen Cloakenkanals einfach sein, und weiter soll der Cirrus an der Basis mit sehr langen Borsten versehen sein. Vielleicht wird sich bei einer erneuten Untersuchung zeigen, daß auch diese Art in der hier aufgestellten neuen Tetrabothriiden-Gattung einzureihen ist.

Upsala, 20. März 1916.

4. Bemerkungen über einige niedere Wirbeltiere der Anden von Kolumbien mit Beschreibungen neuer Arten.

Von F. Werner, Wien.

eingeg. 3. April 1916.

Herr Dr. Karl Absolon, Kustos an der zoologischen Abteilung des mährischen Landesmuseums in Brünn, übergab mir eine kleine, aber sehr bemerkenswerte Sammlung von Fischen, Amphibien und Reptilien aus den Anden von Kolumbien zur Bearbeitung, die ich um so lieber übernahm, als ich bald sah, daß das von Herrn Fassl im Januar bis März 1910 gesammelte und wohlerhaltene Material wieder eine stattliche Zahl von noch unbeschriebenen Arten enthält. Ein Teil der Exemplare stammt von Coñon del Tolima, 1700 m (Centralcordilleren), der andre aus der Umgebung von Bogota, 2700 m, in den Ostcordilleren, die Fische aus Ibague, 1500 m; gleichfalls aus der Centralcordillere.

Trotzdem in den letzten Jahren namentlich durch Boulenger auf Grund der Sammlungen von Pratt u. a. unsre Kenntnisse der Herpetologie Kolumbiens sich sehr erweitert haben, sieht man aus den nachstehenden Beschreibungen doch, daß der Reichtum an gewissen Formen, namentlich den cercosauren Teiiden, *Anolis* und *Atractus*, schier unerschöpflich ist.

I. Pisces.

Trichomycterus taenia Kner.

Sitz.-Ber. Ak. Wiss. München 1863. S. 228.

Mehrere Exemplare, ganz typisch, erst aus Ecuador bekannt. Ibague.

Arges simonsi Regan.

Trans. Zool. Soc. London XVIII. 3. 1904. p. 317. Taf. XXI. Fig. 9.

Ein junges Exemplar, das der Beschreibung und Abbildung dieser erst aus Peru bekannten Art recht gut entspricht. Ibague.

---

[1] Fuhrmann, O., Das Genus *Prosthecocotyle*, in: Centralblatt f. Bakteriologie etc. Vol. 25. 1899.